



Contemp
Medição, Controle e Monitoramento
de Processos Industriais

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TERMÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL

Modelo: **UT325**

Versão 01 / Revisão 2



CONTEMP IND. COM. E SERVIÇOS LTDA.
Al. Araguaia, 204 - CEP 09560-580
S. Caetano do Sul - SP - Brasil
Fone: 11 4223-5100 - Fax: 11 4223-5103
vendas@contemp.com.br
www.contemp.com.br

SUPORTE TÉCNICO:
11 4223-5125
asstec@contemp.com.br



ISO 9001
Sistema de Gestão
da Qualidade Certificado

INTRODUÇÃO

O Termômetro Digital Portátil **UT325** é um termômetro à base de microprocessadores projetado para utilizar tanto termopares externos do tipo J-, K-, T-, E-, R-, S- e N- (sondas de temperatura) como sensores de temperatura. Equipado com alarme de ultrapassagem do limite, saída de sinal de ultrapassagem do limite e características de usuário auto-depuráveis. Somente utilize o termômetro da forma especificada neste manual. Caso contrário, a proteção fornecida pelo medidor poderá ser danificada.

Consulte as informações de segurança na Tabela 1 e os símbolos internacionais na Tabela 2.

Tabela 1. Informações de Segurança

ADVERTÊNCIA

A advertência identifica condições e ações que apresentam perigos para o usuário. Para evitar choque elétrico ou danos físicos ao indivíduo, siga estas orientações:

- Antes de utilizar o termômetro, verifique o estojo. Não use o termômetro se ele estiver danificado. Procure trincas ou falta de pedaços do plástico. Preste atenção especial no isolamento ao redor dos conectores.
- Desconecte o(s) termopar do termômetro antes de abrir o estojo.
- Substitua as baterias assim que aparecer o indicador de bateria (). A possibilidade de leituras falsas pode ocasionar danos físicos ao indivíduo.
- Não use o termômetro se ele estiver funcionando de forma incomum. A proteção poderá estar danificada. Quando houver dúvida, leve o termômetro para o conserto.
- Não opera o termômetro próximo a gás explosivo, vapor ou poeira.
- Não aplique tensão acima da classificada, conforme marcado no termômetro (30V), entre o(s) termopar(es), ou entre um termopar e o fio terra.
- Se forem esperadas diferenças potenciais entre os termopares, use termopares com isolamento elétrico.
- Ao consertar o termômetro, use apenas as peças de reposição especificadas.
- Não use o termômetro sem alguma das partes do estojo ou da tampa



CUIDADO

A indicação de cuidado identifica condições e ações que podem danificar o medidor ou o equipamento que estiver sendo testado.

- Utilize os termopares, função e linha de termômetro adequados.
- Ao executar duas medições de termopares, certifique-se de que não haja diferenças entre dois termopares.
- Não tente recarregar a bateria.
- Combine as polaridades + e – da bateria no estojo da bateria.

A Tabela 2. Símbolos internacionais

SÍMBOLO	EXPLICAÇÃO
	Consulte o manual para obter informações sobre esta característica
	Em conformidade com as Normas da Comunidade Européia
	Bateria

USO DO TERMÔMETRO

1) Conecte o(s) termopar(es) no(s) conector(es) de entrada.
2) Pressione o botão de energia para ligar o termômetro.
3) Programe o tipo de termopar(es) para ser o mesmo do tipo, conecte no conector(es) de entrada.
Se não houver termopar conectado na entrada selecionada ou se o termopar estiver “aberto” e o desvio positivo acima do limite for muito grande, o visor mostrará “ _ _ _ _ ”.

GARANTIA

A Contemp Ind. Com. e Serviços Ltda, garante que o produto relacionado na Nota Fiscal de venda, está isento de defeitos e coberto por garantia de 12 meses a contar da data de emissão da referida Nota Fiscal. Ocorrendo defeito dentro do prazo da garantia, o produto deverá ser enviado à Contemp, onde será reparado ou substituído sem ônus, desde que comprovado o uso dentro das especificações técnicas do produto.

O QUE A GARANTIA NÃO COBRE: Despesas indiretas como: fretes, viagens e estadias.

PERDA DA GARANTIA

A garantia será perdida quando:

- Não forem seguidas as especificações técnicas;
- Apresentar sinais de violação; ou
- Utilização por pessoal não habilitado.

INÍCIO

Para familiarizar-se com o termômetro, analise os itens a seguir:

- A Figura 1 e a Tabela 3 descrevem os componentes
- A Figura 2 e a Tabela 4 descrevem o visor
- A Figura 3-a e a 3-b e a Tabela 5 descrevem as funções dos botões.

Depois leia as seções abaixo.

COMPONENTES

Tabela 3. Componentes

1	Visor
2	Botões
3	Entrada do Termopar T1
4	Entrada do Termopar T2
5	Porta USB
6	Porta SIGN – Saída do 7 - Sinal de Ultrapassagem do Limite
8	NTC
9	Porta da Bateria
10	Bateria de 9V (6F22)

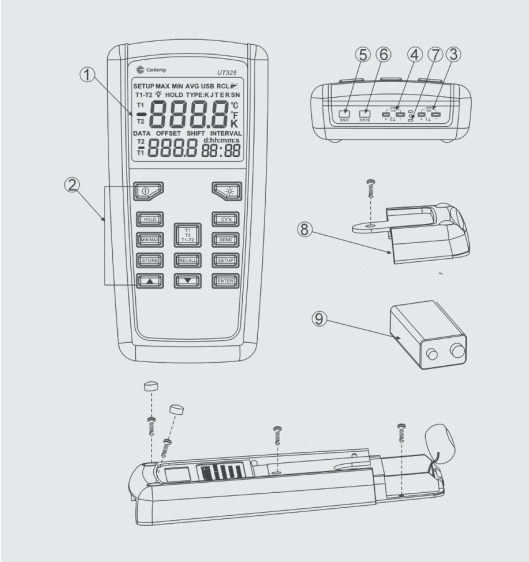


Figura1. Componentes

ELEMENTOS DO VISOR

Tabela 4. Elementos do Visor

1	A Programação está em andamento quando o ícone estiver piscando
2	Leituras de máximo, mínimo e média do visor
3	Transferência de dados em andamento
4	As leituras registradas são exibidas quando o ícone estiver piscando
5	Bateria fraca. Substitua a bateria
6	O tipo do termopar
7	As unidades de temperatura
8	Visor Secundário 1
9	No modo de Calibração quando o ícone estiver piscando. A leitura exibida é fixa.
10	Visor Secundário 2
11	A medição do termopar inclui uma compensação. Consulte “Alteração de Opções de Programação”
12	As leituras estão sendo registradas quando o ícone estiver piscando
13	Visor Primário
14	As leituras exibidas não mudam
	Símbolo da luz de fundo do visor

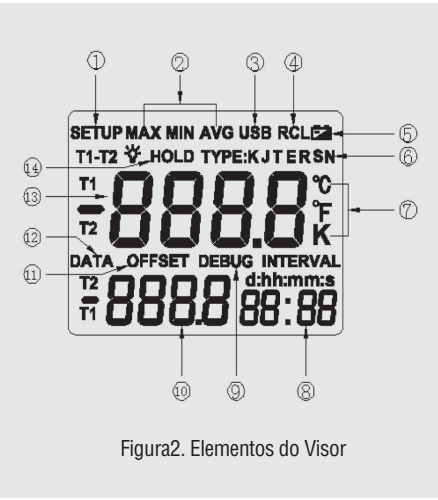


Figura2. Elementos do Visor

BOTÕES

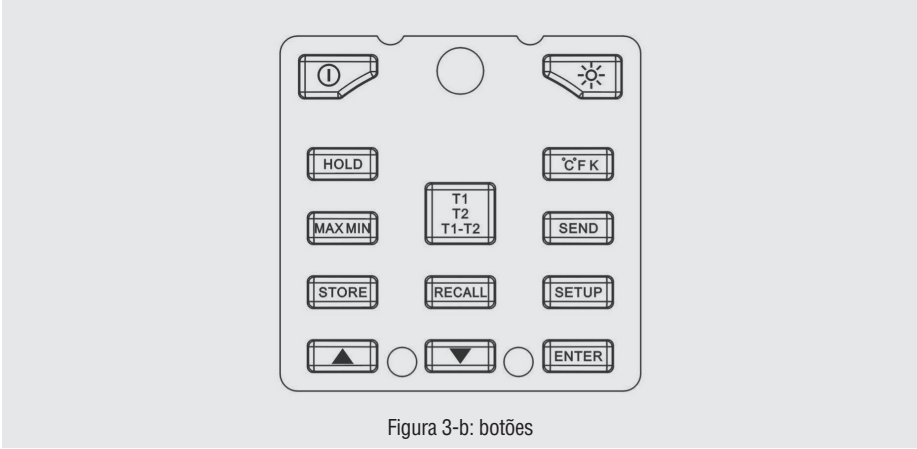


Figura 3-b: botões

	Pressione para ligar ou desligar o termômetro (on ou off)
	Pressione para ligar ou desligar a luz de fundo do visor.
HOLD	Pressione para congelar ou descongelar as leituras apresentadas
°C °F K	Pressione para alternar entre Celsius (°C), Fahrenheit(°F), e Kelvin (K)
MAX MIN	Pressione para passar pelas leituras máxima, mínima e média. Pressione e segure para desligar este visor.
TYPE	Pressione para passar pelo termopar do tipo K-, J-, T-, E-, R-, S-, N-
T1/T2	Pressione para alterar a exibição de T1, T2 e T1-T2 (medição da temperatura diferencial) no visor primário ou secundário 1
SEND	Pressione para entrar no modo USB e o ícone USB irá piscar. Pressione novamente para sair do modo USB.
STORE	Pressione para iniciar ou parar o registro. (Consulte “Uso da Memória – Iniciar ou Parar um Registro”.)
RECALL	Pressione para mostrar as leituras registradas Pressione novamente para parar.
SETUP	Pressione para iniciar ou sair da Programação (Setup). Pressione para rolar as opções da Programação que você deseja alterar (Consulte “Alterar Opções de Programação”)
	Depois de entrar no modo da Programação, Pressione para aumentar a programação exibida. (Consulte “Alterar Opções de Programação”)
	Depois de entrar no modo da Programação, Pressione para diminuir a programação exibida. (Consulte “Alterar Opções de Programação”)
ENTER	Botão de Confirmação. (Consulte “Alterar Opções de Programação”)

Tabela 5. Botões

